



Manfred Kern  
Schriftführung AG Keramik

## Digital verbindet

Mehrere Praxisumfragen bei niedergelassenen Zahnärzten, durchgeführt von der AG Keramik im Zeitraum 2015 bis 2017 ergaben, dass bereits 50 Prozent der Restaurationen computergestützt hergestellt werden. Damit gleicht diese Entwicklung einer „stillen Revolution“ und zeichnet ein Bild, das weitgehend auch in der gesamten Medizin zu finden ist.

Der Quantensprung hierzu wurde schon 1985 vorbereitet. Mithilfe einer optischen Messkamera konnte damals erstmalig eine Präparation intraoral dreidimensional vermessen und digitalisiert auf einem Computer gespeichert werden. Mithilfe einer bildgebenden Software und einer angekoppeelten CNC-Schleifeinheit wurde das erste Chairside-Inlay aus Silikatkeramik an der Universität Zürich ausgeschliffen. Seitdem sind weltweit über 40 Millionen vollkeramische Restaurationen mithilfe der CAD/CAM-Technik hergestellt worden.

Die Digitalisierung hat auch die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker beeinflusst. Bei Nutzung des digitalen Intraoralscans und des elektronischen Datentransports können sich beide Partner in Echtzeit am Bildschirm über Einzelheiten abstimmen, funktionelle und ästhetische Bedingungen festlegen. Kurzum: Die Zusammenarbeit wird produktiver, spart Aufwand und Zeit.

Die Zukunft hat bereits begonnen: Der virtuelle Artikulator berechnet die funktionelle Okklusion, reduziert den intraoralen Einschleifaufwand. 3D-Drucker

## „Die Digitalisierung hat die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker beeinflusst.“

Den Impetus bezog diese Entwicklung ursprünglich aus zwei Quellen: Die Protagonisten der computergestützten Versorgung wollten eine industriell hergestellte Keramik mit definierten physikalischen Eigenschaften unmittelbar an der Behandlungseinheit bearbeiten.

Der andere Ansatz war, hochfeste Oxidkeramiken – z. B. Zirkoniumdioxid (ZrO<sub>2</sub>) – mithilfe der CAD/CAM-gesteuerten Fräs- und Schleiftechnik für Kronen- und Brückengerüste nutzbar zu machen. Dafür hatten sich zahntechnische Labors, zusammen mit dem extraoralen Scanner zur Modellerfassung, sehr frühzeitig für diese Technologie entschieden. Durch die Digitalisierung ist die subtraktive Bearbeitung von Keramiken sowie weiterer Materialien für ästhetisch und funktionell hochwertige Restaurationen mit einer reproduzierbaren, konstanten Werkstoffqualität unter wirtschaftlichen Bedingungen möglich geworden. Mit diesem Engagement ist die Zahntechnik zum dominanten Wegbereiter für den digital gefertigten Zahnersatz geworden.

fertigen Modelle für die Kieferorthopädie, Konstruktionssoftware plant die chirurgischen und prothetischen Prozesse in der Implantatversorgung, fertigt Designvorschläge für Brückenkonnectoren, prothetische Hilfsteile für Kombiarbeiten, Primärteile für Teleskopkronen, Geschiebe mit Schubverteiler, Kfo-Aligner und künftig auch Totalprothesen.

Die Taktzahl in der Digitalisierung ist höher geworden. Es liegt besonders an den Dentallabors, die Innovationen in den Arbeitsalltag zu integrieren und weiterhin eine hohe zahntechnische Qualität zu gewährleisten.

### kontakt

**Manfred Kern**  
Schriftführer  
Arbeitsgemeinschaft Keramik  
Postfach 11 60  
76308 Malsch  
info@ag-keramik.de  
www.ag-keramik.de

## Mehr Mitglieder stärken den Einfluss

Dentagen Wirtschaftsverbund eG kooperiert mit AVZ.

Dentagen, die Genossenschaft für gewerbliche zahntechnische Labore, und der Arbeitgeberverband Zahntechnik e.V. (AVZ), als bundes- und EU-weite Interessenvertretung seiner Mitglieder, wollen sich mit einem Beitritt gegenseitig gewinnbringend unterstützen. Aus diesem Grund ist der Wirtschaftsverbund mit rund 850 Dentallaboren dem

AVZ beigetreten. „Wer kooperiert, profitiert“ – heißt ein Leitspruch der Dentagen, die sich als Dienstleister mit zukunftsorientierten Konzepten um den Erfolg ihrer Mitgliedsunternehmen kümmert und stets einen Blick für sinnvolle Synergien hat. Mit dem Beitritt zum Arbeitgeberverband stärkt der Verbund seine Betriebe nachhaltig. Der AVZ

steht seit mehr als vier Jahren für engagiertes berufspolitisches Netzwerken und hat sich als starke Stimme der Zahntechnik im politischen Berlin etabliert. Ansprechpartner ist Präsident Manfred Heckens.

Quelle: AVZ – Arbeitgeberverband Zahntechnik e.V.

## Aktualisierte Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Schnarchens veröffentlicht

Leitlinie soll (zahn-)ärztliche Versorgung schnarchender Erwachsener fördern.

Die nach den Regularien der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.) erstellte Leitlinie zu dem häufigen und zum Teil für die Betroffenen erheblich belastenden Problem des Schnarchens ist aktualisiert und in ihren methodischen Grundlagen erweitert worden (Klas-

sifikation S3). Federführend durch die DGHNO-KHC wurde in Zusammenarbeit mit sechs weiteren beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen (u. a. DGMKG, DGZMK und DGZS) eine evidenz- und konsensbasierte Orientierungshilfe im Hinblick auf eine fundierte Beratung, Diagnostik und ggf. Therapie erar-

beitet. Ziel dieser Leitlinie ist die Förderung einer qualitativ hochwertigen (zahn-)ärztlichen Versorgung von schnarchenden Erwachsenen. Sie richtet sich primär an alle, die mit der Diagnostik und Therapie des Schnarchens befasst sind.

Quelle: DGZMK



## Gegen zentrale Speicherung von Gesundheitsdaten

Die bayerischen Vertragszahnärzte stehen der Digitalisierung kritisch gegenüber.

Die Vertreterversammlung (VV) der KZVB setzte sich im Juli intensiv mit den Plänen von Gesundheitsminister Jens Spahn auseinander und fasste mehrere Beschlüsse, in denen sie Änderungen fordert. Die Digitalisierung sei kein Selbstzweck und eigne sich nicht für politische Selbstdarstellung im Gesundheitswesen. Technik müsse immer dem Menschen dienen und nicht umgekehrt, heißt es in einem der einstimmig gefassten Beschlüsse. Deshalb lehnt die VV auch die geplante zen-

trale Speicherung von Gesundheitsdaten ab. „Datenschutz, Datensicherheit, ärztliche Schweigepflicht und informationelle Selbstbestimmung der Patienten müssen Vorrang vor einer gewaltsamen Einführung der Patientenakte haben. Jeder zentrale Server unterliegt einem hohen Risiko, gehackt zu werden“, heißt es in einem der Beschlüsse. Die Delegierten fordern den Gesetzgeber zudem auf, bei der Einführung der Telematikinfrastruktur (TI) auf jegliche Sanktionen

zu verzichten. Bislang müssen niedergelassene Zahnärzte, die ihre Praxen nicht fristgerecht an die TI angeschlossen haben, mit einem Honorarabzug rechnen. Die VV der KZVB vertritt jedoch den Standpunkt, dass die TI für Zahnärzte bislang keinen Nutzen bringe. Es müsse deshalb jedem Praxisinhaber selbst überlassen bleiben, ob er den Aufwand und das Risiko beim Datenschutz in Kauf nimmt.

Quelle: KZVB



new  
way  
dental  
technology

# Vantago<sup>®</sup>

Der neueste Vorteil für Ihre Modellherstellung.

## Leichtere Modellherstellung

Optimierte Fließ- und Verarbeitungseigenschaften erleichtern Ihnen die Herstellung von Zahnkränzen auf Kunststoffsockelsystemen.

## Sichere Modellbearbeitung

Höchste Kantenstabilität sichert Ihnen das Freilegen der Präparationsgrenze.

## Gesteigerte Präzision

Idealer Expansionsverlauf nach 24h für passgenaue Ergebnisse.



vanilla



cashmere



caramel



delphin

Vantago<sup>®</sup> Verpackungseinheiten:

25 kg

8x 2,5 kg

2x 2,5 kg



„Vantago ist das Wunschergebnis vieler Teilnehmer von dentona Modellherstellungskursen der vergangenen Jahre!“

ZTM Martin Kuske, Schulungsleiter dentona AG